

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 738 057 A3

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int. Cl.⁶: H04L 7/04, H04L 7/033

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.10.1996 Patentblatt 1996/42

(21) Anmeldenummer: 96105212.3

(22) Anmeldetag: 01.04.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI

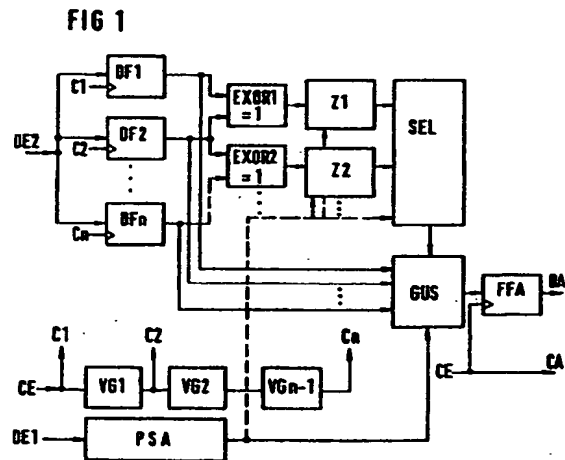
(30) Priorität: 12.04.1995 DE 19513955

(71) Anmelder:
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)

(72) Erfinder:
• Bolze, Thomas, Dr. Ing.
80804 München (DE)
• Sommer, Jörg, Dipl.-Ing.
81379 München (DE)

(54) **Verfahren und Anordnung zur Bitsynchronisation**

(57) Bei Punkt-zu-Multipunkt-Übertragungsstrecken werden die von den Teilnehmern an eine Zentrale gesendeter Burstschnale aufgrund unterschiedlicher Entfernung mit unterschiedlicher Phasenlage und unterschiedlicher Amplitude empfangen. Zur Erkennung der Phasenlage dient eine, dem eigentlichen Nutzsignal vorangestellte Präambel mit einer Dauer von etwa 10 bis 40 Bitperioden, die zu kurz für den Betrieb üblicher Phasenregelschleifen hoher Güte ist. Erfindungsgemäß wird in parallelen Signalkanälen entweder das empfangene Burstschnal von stufenweise verzögerten Taktsignalen oder das unverzögerte Taktschnal mit stufenweise verzögerten Burstschnalen abgetastet. Die erzeugten Abtastsignale jeweils benachbarter Kanäle modulo-2-addiert, so daß sich ein Summenschnal ergibt, in dem entsprechend den Pegeländerungen im Empfangsschnal logische Eins-Impulse auftreten, die zur Steuerung eines Umschalters verwendet werden



best Available Copy

EP 0 738 057 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 96 10 5212

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	KITAZAWA M ET AL: "A BIT SYNCHRONIZATION TECHNIQUE FOR PDS OPTICAL SUBSCRIBER LOOP SYSTEMS" PROCEEDINGS OF THE LOCAL OPTICAL NETWORKS, 1991, Seiten 8.2-01-8.2-10, XP000614467 * das ganze Dokument *	1,2,6,7	H04L7/04 H04L7/033
Y	EP 0 621 703 A (FRANCE TELECOM) * Seite 4, Zeile 29 - Seite 5, Zeile 37 * * Seite 5, Zeile 55 - Seite 6, Zeile 13 * * Seite 6, Zeile 52 - Seite 7, Zeile 1 * * Seite 7, Zeile 30 - Zeile 44; Abbildungen 1,2 *	1,2,6,7	
A	EP 0 384 536 A (TRT TELECOM RADIO ELECTR. ;PHILIPS NV (NL)) * Seite 2, Zeile 26 - Zeile 47 * * Seite 8, Zeile 47 - Seite 9, Zeile 10 * * Abbildung 3 *	1,2,6,7	
A	DE 30 12 075 A (STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG) * Seite 6, Zeile 8 - Seite 8, Zeile 11; Abbildung 1 *	1,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H04L
A	US 4 984 249 A (LONG JAMES C ET AL) * Spalte 3, Zeile 32 - Zeile 39 * * Spalte 7, Zeile 24 - Spalte 8, Zeile 17; Abbildung 5 *	1	
A	US 3 435 424 A (SCHIRA JOHN J ET AL) 25.März 1969 * Spalte 2, Zeile 54 - Zeile 59 * * Spalte 4, Zeile 24 - Zeile 31 * * Spalte 8, Zeile 12 - Zeile 39 * * Spalte 9, Zeile 47 - Zeile 63; Abbildungen 1,2 *	1,3,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26.März 1998	Prüfer Pieper, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/92 (P4/C03)

Best Available Copy